

Legendas (Steps)

- 01 - Caixa de aço inox ou poliéster (*Stainless steel receptacle or polyester*)
- 02 - Módulo de contato (*Contact module*)
- 03 - Tamanho e configurações dos furos na tampa (*Size and settings for the cover holes*)
- 04 - Botões e chaves (*Buttons and keys*)
- 05 - Acessórios de botões (*Accessories for buttons*)
- 06 - Conexões e prensa cabos (*Connections and cable glands*)

Botão Simples ou Duplo Pulsador / Simple or Double Button Pulsar

Dados técnicos principais:

Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1 e 2
Tensão: 250Vca/Vcc
Tensão de isolamento: 690V
Corrente máxima: 10A
Temperatura ambiente: -20 ≤ Ta ≤ +50°C
Fixação: Trilho Ts35 / Suspensão / Suspensão com Cabo
Vida útil do mecanismo: 100.000 acionamentos
Especificações do cabo: Cabo flexível 3x1,5mm
Comprimento do cabo: 3m (diâmetro do cabo: ø9,5mm)

Main technical data:

Ex mark: Ex de IIC Gb
Zones: 1 and 2
Rated voltage: 250Vac
Insulation voltage: 690V
Rated Current: 10A
Ambient temperature use: -20 ≤ Ta ≤ +50°C
Fixation: Rail TS35 / Suspended / Suspended with Cable
Mechanical life: 100.000 times
The specification of cable: Flexible cable 3 x 1,5mm
The length cable: 3m (diameter cable: ø9,5mm)

Botão pulsador simples Simple button pulsar	Contacto Contact	Código Code	Botão pulsador duplo Double button pulsar	Contacto Contact	Código Code
 Módulo de montagem em trilho Rail mounting module	 1NF/1NA 1NC/1NO  2NF 2NC  2NA 2NO	MBB 047 P1 60 □ □	 Módulo de montagem em trilho Rail mounting module	 1NF/1NA 1NC/1NO  2NF 2NC  2NA 2NO	MBB 047 P2 60 □ □ □ □
 Módulo de montagem suspensa Board back type	 1NF/1NA 1NC/1NO  2NF 2NC  2NA 2NO	MBB 047 P1 70 □ □	 Módulo de montagem suspensa Board back type	 1NF/1NA 1NC/1NO  2NF 2NC  2NA 2NO	MBB 047 P2 70 □ □ □ □
 Módulo de montagem suspensa com cabo Board back cable type	 1NF/1NA 1NC/1NO  2NF 2NC  2NA 2NO	MBB 047 P1 80 □ □	 Módulo de montagem suspensa com cabo Board back cable type	 1NF/1NA 1NC/1NO  2NF 2NC  2NA 2NO	MBB 047 P2 80 □ □ □ □

6 - Módulo para montagem em trilho / 6 - Board front type
 7 - Módulo para montagem suspensa / 7 - Board back type
 8 - Módulo para montagem suspensa com cabo / 8 - Board back cable type
 0 - 1NF/1NA / 0 - 1NC/1NO
 1 - 2NF / 1 - 2NC
 2 - 2NA / 2 - 2NO

6 - Módulo para montagem em trilho / 6 - Board front type
 7 - Módulo para montagem suspensa / 7 - Board back type
 8 - Módulo para montagem suspensa com cabo / 8 - Board back cable type
 0 - 1NF/1NA / 0 - 1NC/1NO
 1 - 2NF / 1 - 2NC
 2 - 2NA / 2 - 2NO

Rótulo / Label	Código Code	Gravação no rótulo Engraved words in the label	Cor do rótulo Colour of label	Cor do texto Colour of engraved words
	01	Sem texto / No text	Verde / Green	Sem texto / No text
	02	I	Verde / Green	Branco / White
	03	ON	Verde / Green	Branco / White
	04	START	Verde / Green	Branco / White
	21	Sem texto / No text	Vermelho / Red	Sem texto / No text
	22	O	Vermelho / Red	Branco / White
	23	OFF	Vermelho / Red	Branco / White
	24	STOP	Vermelho / Red	Branco / White
	41	Sem texto / No text	Branco / White	Sem texto / No text
	42	II	Branco / White	Preto / Black
	43	↑	Branco / White	Preto / Black
	44	START	Branco / White	Preto / Black
	45	STOP	Branco / White	Vermelho / Red
	46	FW	Branco / White	Preto / Black
	47	BW	Branco / White	Preto / Black
	48	STOP	Branco / White	Vermelho / Red
	49	↑ ↑	Branco / White	Preto / Black
	61	Sem texto / No text	Amarelo / Yellow	Sem texto / No text
	62	II	Amarelo / Yellow	Branco / White
	81	Sem texto / No text	Preto / Black	Sem texto / No text

Módulo com Sinaleiro / Single Lamp Module

Dados técnicos principais:

Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1 e 2
Tipo de lâmpada: LED
Potência: 1W
Tensão: 12-250Vca/Vcc - 200-400Vca
Tensão de isolamento: 500V
Corrente máxima: 10A
Temperatura ambiente: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixação: Trilho Ts35 / Suspensão / Suspensão com Cabo
Vida útil do mecanismo: 100.000 acionamentos
Especificações do cabo: Cabo flexível 3x1,5mm
Comprimento do cabo: 3m (diâmetro do cabo: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Main technical data:

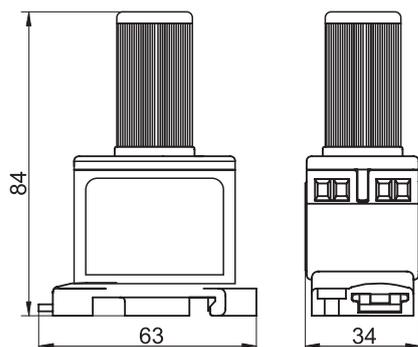
Ex mark: Ex de IIC Gb
Zones: 1 and 2
Light source: LED
Power: 1W
Rated voltage: 12-250Vac/Vdc - 200-400Vac
Insulation voltage: 500V
Rated Current: 10A
Ambient temperature use: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixation: Rail TS35 / Suspended / Suspended with Cable
Mechanical life: 100.000 times
The specification of cable: Flexible cable 3 x 1,5mm
The length cable: 3m (diameter cable: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Ilustração Illustration	Cor da lente Colour of bezel	Tensão do módulo da lâmpada Module voltage	Cor Colour	Código Order N°. (Code)
 6 Módulo de montagem em trilhos <i>Board front type</i>	Vermelho / Red	12Vca ~ 250Vca/cc	Vermelho / Red	MMB 048 LR □ R1
	Verde / Green		Verde / Green	MMB 048 LG □ G1
	Amarelo / Yellow		Amarelo / Yellow	MMB 048 LY □ Y1
	Azul / Blue		Azul / Blue	MMB 048 LB □ B1
 7 Módulo de montagem suspensa <i>Board back type</i>	Branco / White	200Vca ~ 400Vca	Branco / White	MMB 048 LW □ W1
	Vermelho / Red		Vermelho / Red	MMB 048 LR □ R2
	Verde / Green		Verde / Green	MMB 048 LG □ G2
	Amarelo / Yellow		Amarelo / Yellow	MMB 048 LY □ Y2
 8 Módulo de montagem suspensa com cabo <i>Board back cable type</i>	Azul / Blue	200Vac ~ 400Vac	Azul / Blue	MMB 048 LB □ B2
	Branco / White		Branco / White	MMB 048 LW □ W2

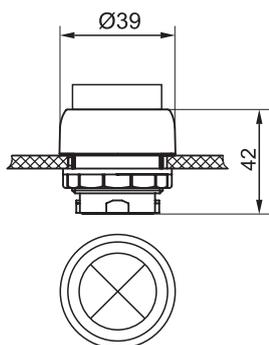
6 - Módulo para montagem em trilho / Board front type
7 - Módulo para montagem suspensa / Board back type
8 - Módulo para montagem suspensa com cabo / Board back cable type

Tensão do módulo 1 - 12 ~ 250V
 Module voltage 2 - 200 ~ 400V

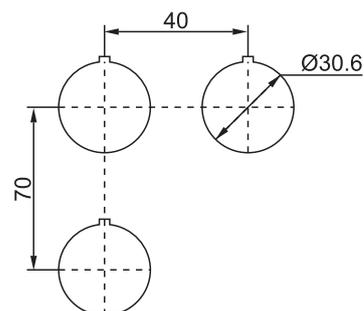
Dimensões externas em (mm):
 Outline dimensions (mm):



Módulo da lâmpada do sinaleiro:
Signal lamp module:



Lente do sinaleiro colorido:
Colorful bezel of signal lamp:



Furo para Montagem:
Mounting pitches:

Botão de Emergência Tipo Cogumelo / Button of Emergency

Dados técnicos principais:

Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1 e 2
Tensão: 250Vca/Vcc
Tensão de isolamento: 690V
Corrente máxima: 10A
Temperatura ambiente: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixação: Trilho Ts35 / Suspensão / Suspensão com Cabo
Vida útil do mecanismo: 100.000 acionamentos
Especificações do cabo: Cabo flexível 3x1,5mm
Comprimento do cabo: 3m (diâmetro do cabo: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Main technical data:

Ex mark: Ex de IIC Gb
Zones: 1 and 2
Rated voltage: 250Vac
Insulation voltage: 690V
Rated Current: 10A
Ambient temperature use: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixation: Rail TS35 / Suspended / Suspended with Cable
Mechanical life: 100.000 times
The specification of cable: Flexible cable 3 x 1,5mm
The length cable: 3m (diameter cable: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Ilustração Illustration	Acionador Operation head	Acionador Operation head	Botão de contato Button contact	Código Order N°. (Code)
 <p>6</p>	Módulo de montagem em trilho Board front type	Cogumelo emergência Mushroom emergency CE	$\begin{matrix} 11 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 24 \end{matrix}$ 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 60 CE
			$\begin{matrix} 11 & 21 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 22 \end{matrix}$ 2NF 2NC	MBB 047 61 CE
			$\begin{matrix} 13 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 14 & 24 \end{matrix}$ 2NA 2NO	MBB 047 62 CE
 <p>7</p>	Módulo de montagem suspensa Board back type		$\begin{matrix} 11 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 24 \end{matrix}$ 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 70 CE
			$\begin{matrix} 11 & 21 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 22 \end{matrix}$ 2NF 2NC	MBB 047 71 CE
			$\begin{matrix} 13 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 14 & 24 \end{matrix}$ 2NA 2NO	MBB 047 72 CE
 <p>8</p>	Módulo de montagem suspensa com cabo Board back cable type		$\begin{matrix} 11 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 24 \end{matrix}$ 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 80 CE
			$\begin{matrix} 11 & 21 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 22 \end{matrix}$ 2NF 2NC	MBB 047 81 CE
			$\begin{matrix} 13 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 14 & 24 \end{matrix}$ 2NA 2NO	MBB 047 82 CE

Botão Tipo Cogumelo / Button Mushroom Type

Ilustração Illustration	Acionador Operation head	Acionador Operation head	Botão de contato Button contact	Código Order N°. (Code)
 <p>6</p>	Tipo de montagem em trilho Board front type	Cogumelo Mushroom CN	$\begin{matrix} 11 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 24 \end{matrix}$ 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 60 CN
			$\begin{matrix} 11 & 21 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 22 \end{matrix}$ 2NF 2NC	MBB 047 61 CN
			$\begin{matrix} 13 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 14 & 24 \end{matrix}$ 2NA 2NO	MBB 047 62 CN
 <p>7</p>	Tipo de montagem suspensa Board back type		$\begin{matrix} 11 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 24 \end{matrix}$ 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 70 CN
			$\begin{matrix} 11 & 21 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 22 \end{matrix}$ 2NF 2NC	MBB 047 71 CN
			$\begin{matrix} 13 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 14 & 24 \end{matrix}$ 2NA 2NO	MBB 047 72 CN
 <p>8</p>	Tipo de montagem suspensa com cabo Board back cable type		$\begin{matrix} 11 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 24 \end{matrix}$ 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 80 CN
			$\begin{matrix} 11 & 21 \\ & \\ \hline & \\ 12 & 22 \end{matrix}$ 2NF 2NC	MBB 047 81 CN
			$\begin{matrix} 13 & 23 \\ & \\ \hline & \\ 14 & 24 \end{matrix}$ 2NA 2NO	MBB 047 82 CN

Botão de Emergência com Chave / Emergency button with key

Dados técnicos principais:

Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1 e 2
Tensão: 250Vca/Vcc
Tensão de isolamento: 690V
Corrente máxima: 10A
Temperatura ambiente: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixação: Trilho Ts35 / Suspensão / Suspensão com Cabo
Vida útil do mecanismo: 100.000 acionamentos
Especificações do cabo: Cabo flexível 3x1,5mm
Comprimento do cabo: 3m (diâmetro do cabo: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Main technical data:

Ex mark: Ex de IIC Gb
Zones: 1 and 2
Rated voltage: 250Vac
Insulation voltage: 690V
Rated Current: 10A
Ambient temperature use: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixation: Rail TS35 / Suspended / Suspended with Cable
Mechanical life: 100.000 times
The specification of cable: Flexible cable 3 x 1,5mm
The length cable: 3m (diameter cable: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Ilustração Illustration	Acionador Operation head	Acionador Operation head	Botão de contato Button contact	Código Order N°. (Code)
 <p>6</p>	Módulo de montagem em trilho Board front type	Emergência com chave Emergency with key EC	 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 201 60 EC
			 2NF 2NC	MBB 201 61 EC
			 2NA 2NO	MBB 201 62 EC
 <p>7</p>	Módulo de montagem suspensa Board back type		 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 201 70 EC
			 2NF 2NC	MBB 201 71 EC
			 2NA 2NO	MBB 201 72 EC
 <p>8</p>	Módulo de montagem suspensa com cabo Board back cable type		 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 201 80 EC
			 2NF 2NC	MBB 201 81 EC
			 2NA 2NO	MBB 201 82 EC

Botão Pulsador com chave / Push button with Key

Ilustração Illustration	Acionador Operation head	Acionador Operation head	Botão de contato Button contact	Código Order N°. (Code)
 <p>6</p>	Módulo de montagem em trilho Board front type	Pulsador com chave Pulser with key PC	 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 60 PC
			 2NF 2NC	MBB 047 61 PC
			 2NA 2NO	MBB 047 62 PC
 <p>7</p>	Módulo de montagem suspensa Board back type		 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 70 PC
			 2NF 2NC	MBB 047 71 PC
			 2NA 2NO	MBB 047 72 PC
 <p>8</p>	Módulo de montagem suspensa com cabo Board back cable type		 1NF/1NA 1NC/1NO	MBB 047 80 PC
			 2NF 2NC	MBB 047 81 PC
			 2NA 2NO	MBB 047 72 PC

Módulo de Contato com Chave de 2 Polos / Contact Module with Switch 2 Poles

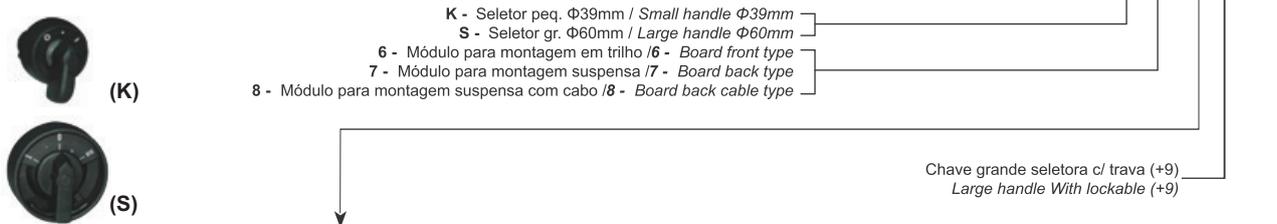
Dados técnicos principais:

Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1 e 2
Tensão: 250Vca/Vcc
Tensão de isolamento: 690V
Corrente máxima: 10A
Temperatura ambiente: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixação: Trilho Ts35 / Suspensão / Suspensão com Cabo
Vida útil do mecanismo: 100.000 acionamentos
Especificações do cabo: Cabo flexível 3x1,5mm
Comprimento do cabo: 3m (diâmetro do cabo: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Main technical data:

Ex mark: Ex de IIC Gb
Zones: 1 and 2
Rated voltage: 250Vac
Insulation voltage: 690V
Rated Current: 10A
Ambient temperature use: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixation: Rail TS35 / Suspended / Suspended with Cable
Mechanical life: 100.000 times
The specification of cable: Flexible cable 3 x 1,5mm
The length cable: 3m (diameter cable: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Ilustração Illustration	Esquema do Contato para posição de operação Contact schematic for operating position	Rótulo Label	Código Order N°. (Code)
<p>6 - Módulo de montagem em trilho Board front type</p>		0 I II	MMB 047 K4 <input type="checkbox"/> 0 03 <input type="checkbox"/> MMB 047 S4 <input type="checkbox"/> 0 03 <input type="checkbox"/>
		I 0 II	MMB 047 K4 <input type="checkbox"/> 2 04 <input type="checkbox"/> MMB 047 S4 <input type="checkbox"/> 2 04 <input type="checkbox"/>
<p>7 - Módulo de montagem suspensa Board back type</p>		I 0 II	MMB 047 K5 <input type="checkbox"/> 2 04 <input type="checkbox"/> MMB 047 S5 <input type="checkbox"/> 2 04 <input type="checkbox"/>
		0 I II	MMB 047 K5 <input type="checkbox"/> 0 03 <input type="checkbox"/> MMB 047 S5 <input type="checkbox"/> 0 03 <input type="checkbox"/>
<p>8 - Módulo de montagem suspensa com cabo Board back cable type</p>		0 I	MMB 047 K6 <input type="checkbox"/> 2 01 <input type="checkbox"/> MMB 047 S6 <input type="checkbox"/> 2 01 <input type="checkbox"/>
		I II	MMB 047 K6 <input type="checkbox"/> 0 02 <input type="checkbox"/> MMB 047 S6 <input type="checkbox"/> 0 02 <input type="checkbox"/>
		0 • I	MMB 047 K8 <input type="checkbox"/> 0 05 <input type="checkbox"/> MMB 047 S8 <input type="checkbox"/> 0 05 <input type="checkbox"/>



Texto label	Código Code	Cor do Rótulo Colour of label	Cor do texto gravado Colour of engraved words	Código chave seletora K Selector key Code K	Código chave seletora S Selector key Code S
0 - I	01	Preto / Black	Branco / White	MBT047K1	MBT047S1
I - II	02	Preto / Black	Branco / White	MBT047K2	MBT047S2
0 - I - II	03	Preto / Black	Branco / White	MBT047K3	MBT047S7
I - 0 - II	04	Preto / Black	Branco / White	MBT047K4	MBT047S6
0 - • - I	05	Preto / Black	Branco / White	MBT047K5	MBT047S5

Módulo de Contato com botão (4 polos) / Contact Module with button (4 poles)

Dados técnicos principais:

Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1 e 2
Tensão: 250Vca/Vcc
Tensão de isolamento: 690V
Corrente máxima: 10A
Temperatura ambiente: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ C$
Fixação: *Trilho Ts35 / Suspenso*
Vida útil do mecanismo: 100.000 acionamentos
Especificações do cabo: Cabo flexível 3x1,5mm

Main technical data:

Ex mark: *Ex de IIC Gb*
Zones: *1 and 2*
Rated voltage: *250Vac*
Insulation voltage: *690V*
Rated Current: *10A*
Ambient temperature use: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ C$
Fixation: *Rail TS35 / Suspended*
Mechanical life: *100.000 times*
The specification of cable: *Flexible cable 3 x 1,5mm*

Ilustração Illustration	Botão de contato Button contact	Código Order N°. (Code)
<p>6 Módulo de montagem em trilhos <i>Board front type</i></p> <p>7 Módulo de montagem suspensa <i>Board back type</i></p>	<p>2NF/2NA</p>	MMB 047 B □ □ 50
	<p>2NF</p>	MMB 047 B □ □ 51
	<p>2NA</p>	MMB 047 B □ □ 52
	<p>1NF/3NA</p>	MMB 047 B □ □ 53
	<p>3NF/1NA</p>	MMB 047 B □ □ 54

6 - Módulo para montagem em trilho / 6 - Board front type
 7 - Módulo para montagem suspensa / 7 - Board back type

	P1	P2	P3	P4	Y0	Y1
Botão de Comando <i>Operation head</i>	<p>Simples Pulsador <i>Simple Pulsar</i></p>	<p>Duplo Pulsador <i>Double Pulsar</i></p>	<p>Emergência <i>Emergency</i></p>	<p>Cogumelo <i>Mushroom</i></p>	<p>Emergência + Chave <i>Emergency + Key</i></p>	<p>Pulsador + chave <i>Pulsar with Key</i></p>

Módulo de Contato com Chave de 4 Polos / Contact Module with Switch 4 Poles

Dados técnicos principais:

Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1 e 2
Tensão: 250Vca/Vcc
Tensão de isolamento: 690V
Corrente máxima: 10A
Temperatura ambiente: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixação: Trilho TS35 / Suspensão
Vida útil do mecanismo: 100.000 acionamentos
Especificações do cabo: Cabo flexível 3x1,5mm
Comprimento do cabo: 3m (diâmetro do cabo: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Main technical data:

Ex mark: Ex de IIC Gb
Zones: 1 and 2
Rated voltage: 250Vac
Insulation voltage: 690V
Rated Current: 10A
Ambient temperature use: $-20 \leq T_a \leq +50^\circ\text{C}$
Fixation: Rail TS35 / Suspended
Mechanical life: 100.000 times
The specification of cable: Flexible cable 3 x 1,5mm
The length cable: 3m (diameter cable: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Ilustração Illustration	Esquema do Contato para posição de operação Contact schematic for operating position	Rótulo Label	Código Order N°. (Code)
 6		I II	MMB 047 K6 □ 50 02
		0 I	MMB 047 K6 □ 52 01
		0 I	MMB 047 K6 □ 54 01
		I 0 II	MMB 047 K4 □ 52 04
		I 0 II	MMB 047 K5 □ 52 04
		I 0 II	MMB 047 K8 □ 52 04
 7		0 I II	MMB 047 K4 □ 50 03
		0 I II	MMB 047 K5 □ 50 03
		0 I II	MMB 047 K8 □ 50 05
		0 I II	MMB 047 K4 □ 50 03
		0 I II	MMB 047 K5 □ 50 03



K - Seletor peq. $\Phi 39\text{mm}$ / Small handle $\Phi 39\text{mm}$

S - Seletor gr. $\Phi 60\text{mm}$ / Large handle $\Phi 60\text{mm}$

6 - Módulo para montagem em trilho / Board front type

7 - Módulo para montagem suspensa / Board back type

Chave grande seletora c/ trava (+9) / Large handle With lockable (+9)

Texto label	Código Code	Cor do Rótulo Colour of label	Cor do texto gravado Colour of engraved words	Código chave seletora K Selector key Code K	Código chave seletora S Selector key Code S
0 - I	01	Preto / Black	Branco / White	MBT047K1	MBT047S1
I - II	02	Preto / Black	Branco / White	MBT047K2	MBT047S2
0 - I - II	03	Preto / Black	Branco / White	MBT047K3	MBT047S7
I - 0 - II	04	Preto / Black	Branco / White	MBT047K4	MBT047S6
0 - • - I	05	Preto / Black	Branco / White	MBT047K5	MBT047S5

Módulo de Contato com Chave de 4 Polos / Contact Module with Switch 4 Poles

Dados técnicos principais:

Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1, 2, 21 e 22
Tensão: até 250V
Corrente máxima: 16A
Fixação: Trilho Ts35 / Suspensão
Peso: 215g

Main technical data:

Ex mark: Ex de IIC Gb
Zones: 1, 2, 21 and 22
Rated voltage: up to 250V
Rated Current: 16A
Fixation: Rail TS35 / Suspended
Weight: 215g

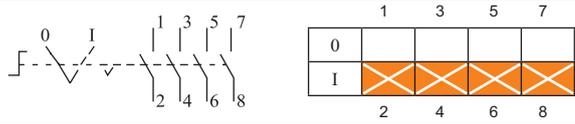
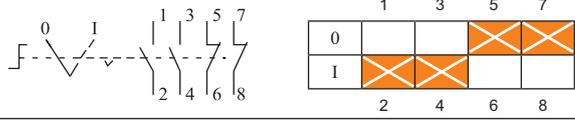
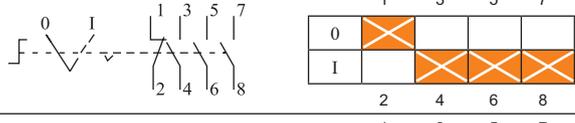
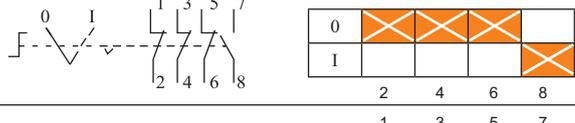
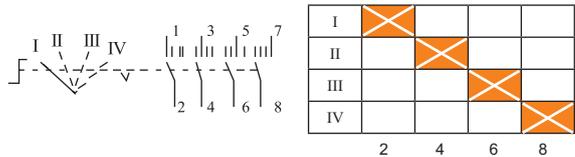
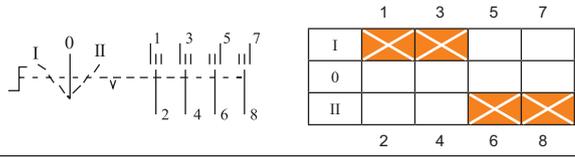
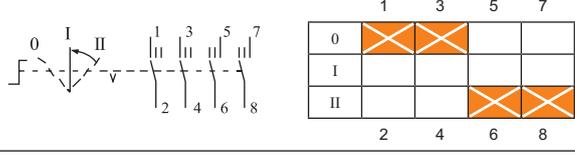
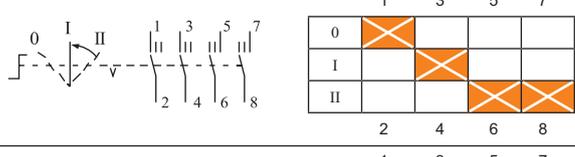
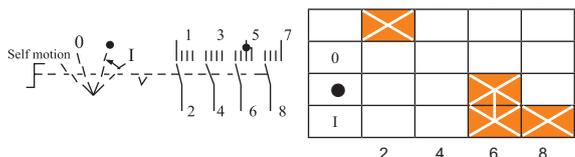
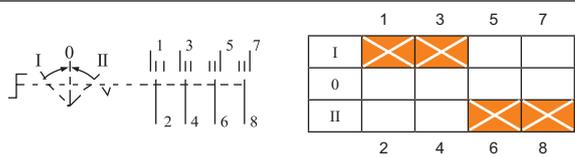
Ilustração Illustration	Esquema do Contato para posição de operação Contact schematic for operating position	Rótulo Label	Código Order N°. (Code)
 <p>6 Módulo de montagem em trilhos Board front type</p>		0 I	MMB 047 □ H 0101 □
		0 I	MMB 047 □ H 0201 □
		0 I	MMB 047 □ H 0301 □
		0 I	MMB 047 □ H 0401 □
 <p>7 Módulo de montagem suspensa Board back type</p>		I II III IV	MMB 047 □ H 0504 □
		I 0 II	MMB 047 □ H 0603 □
		0 I II	MMB 047 □ H 0702 □
		0 I II	MMB 047 □ H 0802 □
		0 ● I	MMB 047 □ H 0905 □
	I 0 II	MMB 047 □ H 1003 □	

Ilustração Illustration	Esquema do Contato para posição de operação Contact schematic for operating position	Rótulo Label	Código Order N°. (Code)																				
6 Módulo de montagem em trilhos Board front type	<table border="1"> <tr><td>I</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>II</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> </table>	I	X	X	X	X	0					II	X	X	X	X	I 0 II	MMB 047 □ H 1103 □					
I	X	X	X	X																			
0																							
II	X	X	X	X																			
7 Módulo de montagem suspensa Board back type	<table border="1"> <tr><td>I</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>II</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>III</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>IV</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	I	X				II		X			III			X		IV				X	I II III IV	MMB 047 □ H 1204 □
I	X																						
II		X																					
III			X																				
IV				X																			
 Rótulo / Label Com trava / With lockable (+9)	<table border="1"> <tr><td>I</td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>II</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	I	X		X		0			X		II	X				I 0 II	MMB 201 □ H 1303 □					
I	X		X																				
0			X																				
II	X																						

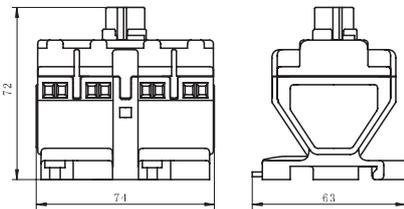
6 - Módulo para montagem em trilho / Board front type
 7 - Módulo para montagem suspensa / Board back type

	Código Code	Texto gravado no Rótulo Engraved words in the label	Cor do Rótulo Colour of label	Cor do texto gravado Colour of engraved words	Código chave seletora Selector key Code	
	01	0 - I	Preto / Black	Branco / White	MBT047S1	
	02	0 - I - II	Preto / Black	Branco / White	MBT047S7	
	03	I - 0 - II	Preto / Black	Branco / White	MBT047S6	
	04	I - II - III - IV	Preto / Black	Branco / White	MBT047S8	
	05	0 - ● - I	Preto / Black	Branco / White	MBT047S5	

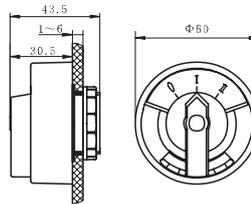
DESENHO DIMENSIONAL (mm)

Drawing dimensions (mm)

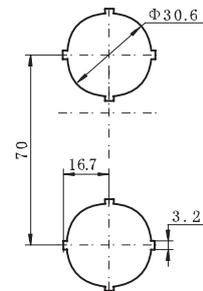
MMO047 Chave de 4 pólos para montagem em trilho
 Board front type 4 poles switch



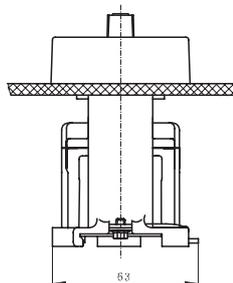
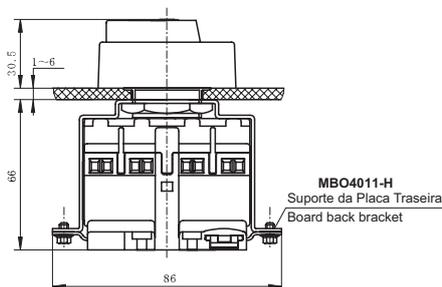
MBT047 Chave de 4 pólos
 4 poles switch



Furo para Montagem:
 Mounting pitches:

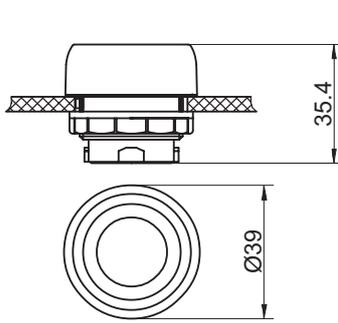


MBB047 Chave de 4 pólos para montagem suspensa
 Board back type 4 poles switch

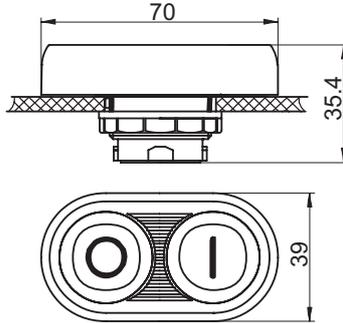


DESENHO DIMENSIONAL / DIMENSION DRAWING (mm)

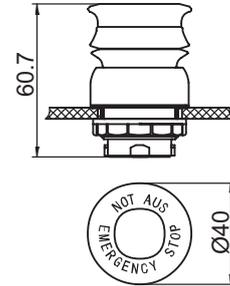
PS Pulsador Simples
Simple push



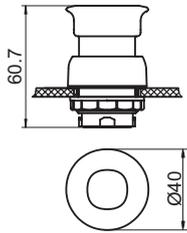
PD Pulsador Duplo
Push Double



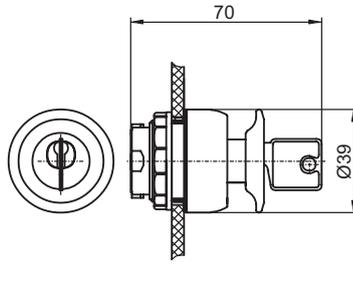
CE Cogumelo Emergência
Mushroom Emergency



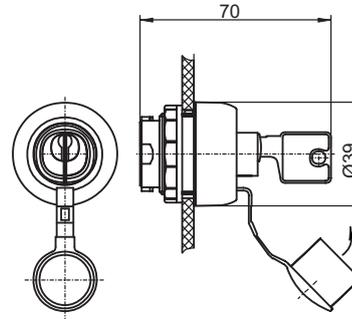
CN Cogumelo
Mushroom



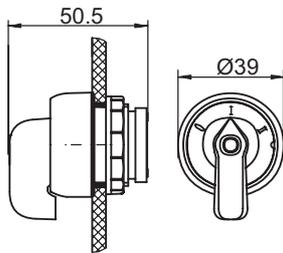
EC Emergência com a chave
Emergency with Key



PC Pulsador c/ Chave
Push with Key



SP Seletor pequeno
Small dial



SG Seletor grande
Large dial

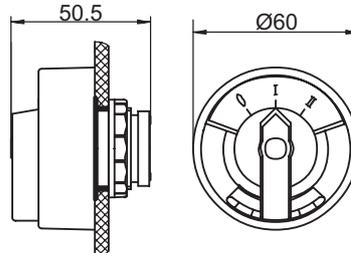
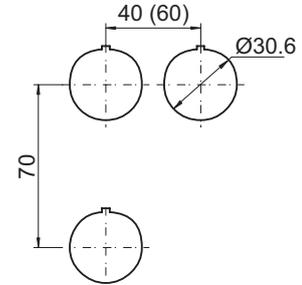
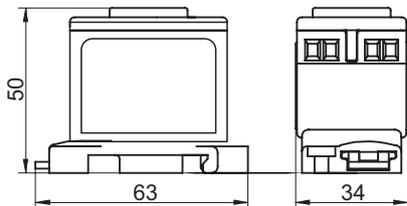


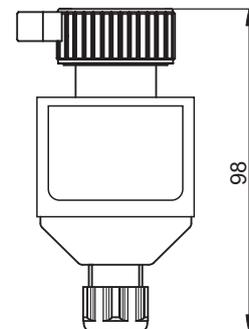
Imagem da montagem
Mounting pitches



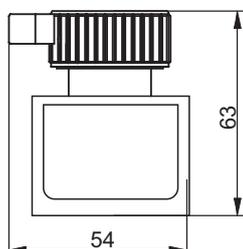
MMO201 Módulo de Montagem em Trilho
Module Rail Mounting



MMO201 Módulo de Montagem Suspenso
Module Mounting Suspended cable

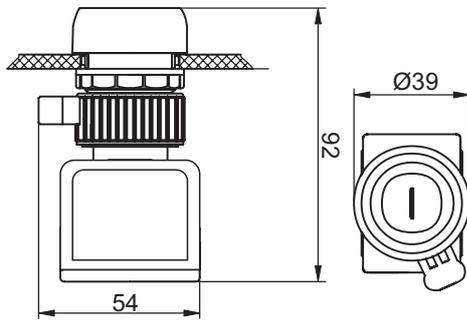


MMO201 Módulo de Montagem Suspenso
Module Mounting Suspended

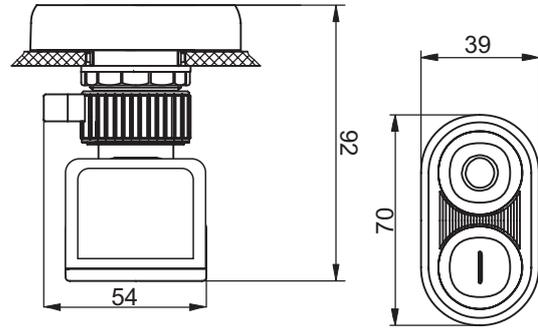


DESENHO DIMENSIONAL / DIMENSION DRAWING (mm)

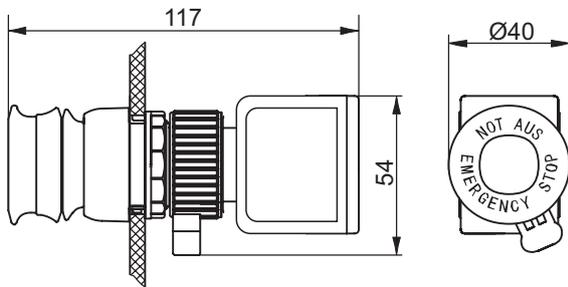
P1 Tipo de montagem suspenso
Board back type



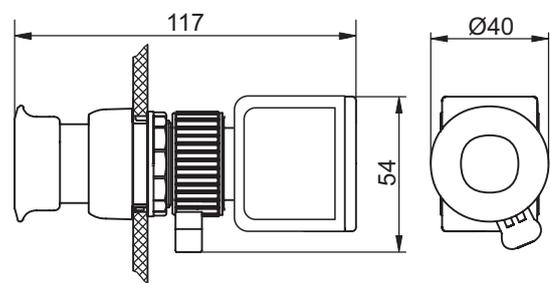
P2 Tipo de montagem suspenso
Board back type



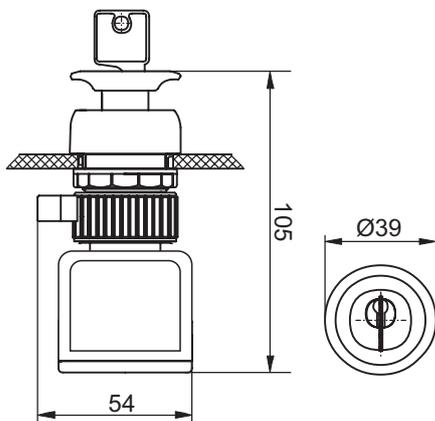
P3 Tipo de montagem suspenso
Board back type



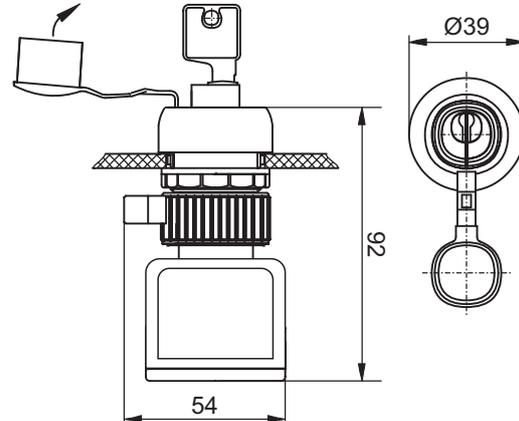
P4 Tipo de montagem suspenso
Board back type



Y0 Seletor pequeno
Small dial

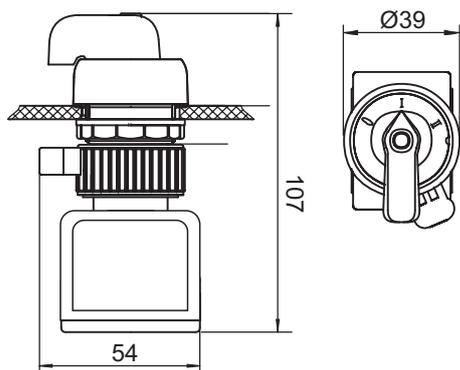


Y1 Seletor grande
Large dial



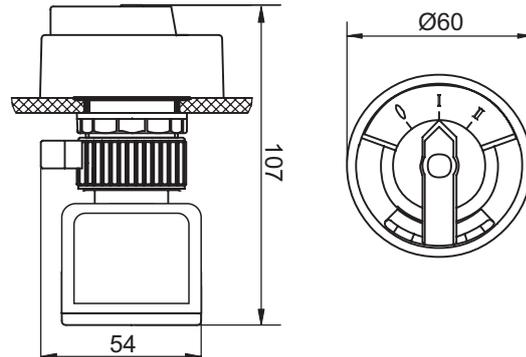
MBB201 Tipo de montagem de módulo de 2 polos suspenso
(K Seletor pequeno)

MBB201 Board back type 2 poles switch module
(K Small handle)



MBB201 Tipo de montagem de módulo de 2 polos suspenso
(S Seletor pequeno)

MBB201 Board back type 2 poles switch module
(S Small handle)



Módulo de contato com potenciômetro / Contact module with potentiometer

Dados técnicos principais:

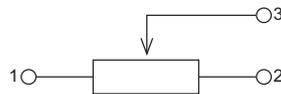
Marcação: Ex de IIC Gb
Zonas: 1 e 2;
Grau de proteção: IP20
Tensão / consumo: 250V / 1W
Tensão de isolamento: 500V
Escala: 0~100%
Temperatura de operação: $-55 \leq T_a \leq +60^\circ\text{C}$
Fixação: Trilho Ts35 / Suspensão / Suspensão com Cabo
Especificações do cabo: Cabo flexível 3x1,5mm
Comprimento do cabo: 3m (diâmetro do cabo: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Main technical data:

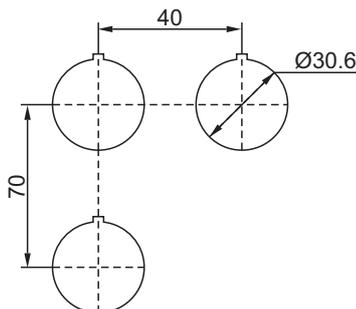
Ex mark: Ex de IIC Gb
Zones: 1 and 2;
Degree protection: IP20
Voltage / Consumption: 250V / 1W
Rated Current: 500V
Scale: 0~100%
Ambient temperature use: $-55 \leq T_a \leq +60^\circ\text{C}$
Fixation: Rail TS35 / Suspended / Suspended with Cable
The specification of cable: Flexible cable 3 x 1,5mm
The length cable: 3m (diameter cable: $\varnothing 9,5\text{mm}$)

Ilustração Illustration	Resistência Resistance value	Consumo Power consumption	Código Order N°. (Code) - TBB203
 6 Módulo de montagem em trilho Board front type	1000 Ω	1W	MMB 203 □ 04 PO
 7 Módulo de montagem suspensa Board back type	2200 Ω	1W	MMB 203 □ 07 PO
 8 Módulo de montagem suspensa com cabo Board back cable type	4700 Ω	1W	MMB 203 □ 05 PO
	10000 Ω	1W	MMB 203 □ 06 PO

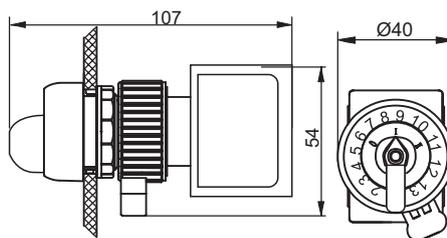
6 - Módulo para montagem em trilho / 6 - Board front type
 7 - Módulo para montagem suspensa / 7 - Board back type
 8 - Módulo para montagem suspensa com cabo / 8 - Board back cable type



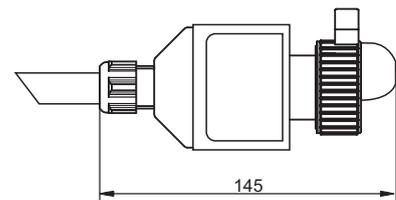
Dimensões externas em (mm):
Outline dimensions (mm):



Furo para Montagem:
Mounting pitches:



Montagem no painel suspensa
Board back type



Montagem no painel suspensa com cabo
Board back cable type

Ilustração Illustration	Descrição Description	Ponto de Fixação Anchor Point	Código Code	
	Botão de comando incluindo rótulo "O, I, Start, Stop" Command button, including label "O, I, Start, Stop"		PS□	
	Botão duplo de comando incluindo rótulos "O, I, Start, Stop" Command button, including label "O, I, Start, Stop"		PD□	
	Botão de emergência, "NOT AUS EMERGENCY STOP" Emergency button, "NOT AUS EMERGENCY STOP"		CE	
	Botão tipo cogumelo preto Command button mushroom black		CN□	
	Botão tipo cogumelo vermelho com chave Command button mushroom red with key		EC	
	Botão de comando com chave Command button with key		PC	
	 0 Self-reset, I Self-reset 0 Self-reset, I Self-reset		SP41□ SM41□	
	 0 Self-reset, II Self-reset 0 Self-reset, II Self-reset		SP42□ SM42□	
	 I Retenção, II Retenção I Self-Lock, II Self-Lock		SP51□ SM51□	
	 I Retenção, II Retenção I Self-Lock, II Self-Lock		SP52□ SM52□	
	 0 Retenção, I Self-Lock 0 Retenção, I Self-Lock		SP61□ SM61□	
	 0 Retenção, I Self-Lock 0 Retenção, I Self-Lock		SP62□ SM62□	
	 0 Retenção, I Self-Lock, • Neutro 0 Self-Lock, I Self-reset		SP81□ SM81□	
	 0 Retenção, I Self-Lock, • Neutro 0 Self-Lock, I Self-reset		SP82□ SM82□	
	Chave Seletora de 4 pólos Operation head of 4-pole switch		SM11□	
			SM12□	
	SN Signal Lamp	Vermelho Red Verde Green Amarelo Yellow Azul Blue Branco White		SN VM SN VD SN AM SN AZ SN BR
	SB Botão com Sinaleiro SB Signal Lamp with button	Vermelho Red Verde Green Amarelo Yellow Azul Blue Branco White		SB VM SB VD SB AM SB AZ SB BR
	Potenciômetro Potentiometer			SM11□
	Tampão Stopping Plug			SM12□
Janela de Inpeção Calotte: Protective window for measuring meter			SN VM	

Ilustração Illustration	Descrição Description	Código Order N°.
	<p>Etiqueta (Completo) É o rótulo que é usado junto com acessórios de cabeça operação. O símbolo ou texto da etiqueta podem ser feitas de acordo com o pedido.</p> <p><i>Label (Whole set) It is the label which is used together with accessories of operation head. The symbol or text of the label can be carved according to the request.</i></p>	TBB 4031/1
	<p>Suporte de etiqueta A etiqueta de inserção não está incluída.</p> <p><i>Label bracket The insert label is not included.</i></p>	TBB 4031/2
	<p>O suporte de rótulo não está incluído. O símbolo ou texto da etiqueta podem ser feitas de acordo com o pedido.</p> <p><i>Insert label The label bracket is not included. The symbol or text of the label can be carved according to the request.</i></p>	TBB 4031/3
	<p>No botão de emergência usar rótulo amarelo: Usado na botoeira CZ0240 e CZ0242.</p> <p><i>Emergency stop self-locking use the yellow label: Used for CZ0240 controller and CZ0242.</i></p>	TBB 4003/2
	<p>Usado na caixa de comando à prova de explosão.</p> <p><i>Emergency stop self-locking use the yellow label: Used for Explosion-proof control box.</i></p>	TBB 4003/1
	<p>Tampão usado para selar abertura na caixa de comando.</p> <p><i>Stopping plug: Seal the unused aperture on the front painel.</i></p>	TBB B1
	<p>O adaptador deve ser usado se o diâmetro do furo do painel frontal for de Φ 35mm.</p> <p><i>Adapter: The adapter should be used if the diameter of the aperture on the frond panel is Φ 35mm.</i></p>	TBB 4001-35/30
	<p>Partes projetadas: As partes projetadas usadas no botão e nos outros controladores a prova de explosão podem ser usadas com prensa cabos M25x1,5.</p> <p><i>Overhanging part: The overhanging parts used for the button of hoist and other explosion-proof controller are available for use with cable glands M25x1,5.</i></p>	TBB 4009-25
	<p>Chave para retirar a porca</p> <p><i>Socket spanner</i></p>	TBB 4006
	<p>Proteção de botão contra toque acidental</p> <p><i>Safety catch</i></p>	TBB 4019